

Anti-theft device.

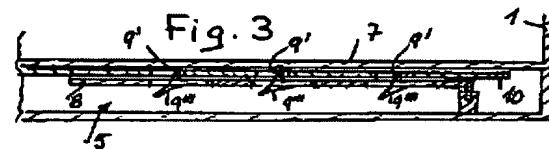
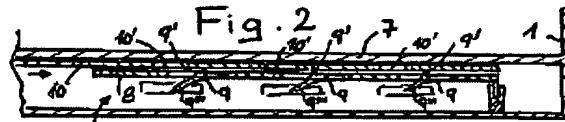
Patent number: EP0616103
Publication date: 1994-09-21
Inventor: BRUEHLWILER OTHMAR (CH)
Applicant: PATACO AG (CH)
Classification:
- **International:** E05B73/00
- **European:** E05B73/00B2
Application number: EP19930115363 19930923
Priority number(s): CH19930000810 19930317

Also published as:
 EP0616103 (B1)

Cited documents:
 EP0282678
 WO9300495
 EP0508201

Abstract of EP0616103

The device consists of a housing (1) for an article to be secured, with locking means (8, 10) consisting of a non-displaceably arranged locking strap (8) with resilient tongues (9) which, in the locking state, can interlock with a displaceable bolt (10) via detent pawls (9') and which can release the lock as a result of the springing out of the free tongue ends (9'').



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide



(19)

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 616 103 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
27.05.1998 Patentblatt 1998/22

(51) Int Cl. 6: E05B 73/00

(21) Anmeldenummer: 93115363.9

(22) Anmeldetag: 23.09.1993

(54) Diebstahlsicherungs-Vorrichtung

Anti-theft device

Dispositif antivol de sécurité

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU NL PT
SE

(30) Priorität: 17.03.1993 CH 810/93

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.09.1994 Patentblatt 1994/38

(73) Patentinhaber: PATACO AG
8353 Elgg (CH)

(72) Erfinder: Brühlwiler, Othmar
CH-9523 Züberwangen (CH)

(74) Vertreter: Troesch Scheidegger Werner AG
Patentanwälte,
Siewerdtstrasse 95,
Postfach
8050 Zürich (CH)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 282 678 EP-A- 483 422
EP-A- 508 201 WO-A-92/18035
WO-A-92/18734 WO-A-93/00495

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingereicht, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine DiebstahlsicherungsVorrichtung für flache Gegenstände, insbesondere Video- oder Musik-Kassetten und dergleichen, mit einem zur Aufnahme des Gegenstandes bestimmten Behälter, bestehend aus Behälterunterteil und angelenktem Deckel oder einer Hülle mit an einer Schmalseite vorgesehener Einschuböffnung und einem auf den zu sichernden Gegenstand aufsetzbaren, zusammen mit dem Gegenstand in die Hülle einführbaren Schieber, sowie mit Verriegelungsmitteln zwischen Behälterunterteil und Deckel bzw. zwischen Hülle und Schieber, und mit am Behälter bzw. an der Hülle angeordnetem Signalgeber zum Auslösen eines Alarms, jeweils gemäss Oberbegriff von Anspruch 1 oder 9.

Bei bekannten Vorrichtungen dieser Art besteht der Behälter bzw. die Hülle in der Regel aus hartem Kunststoff, welche einen gegen Diebstahl zu sichernden schachtelförmigen Gegenstand aufzunehmen hat, wie beispielsweise eine CD-Kassette, wobei die Hülle mit einer sogenannten Schwingkreistikette versehen ist, damit beim Passieren einer am Ausgang von Verkaufsgeschäften angeordneten Induktionsschleife ein Alarm ausgelöst wird, wenn die Hülle einschliesslich des Gegenstandes ohne Bezahlung mitgenommen wird. In der Regel wird an der Kasse eines Verkaufsgeschäftes die wiederverwendbare Hülle mittels eines Spezialwerkzeuges von der CD-Kassette getrennt. Es sind die verschiedensten Verriegelungssysteme bekannt, wobei dazu mit Bolzen, Stiften oder Haken gearbeitet wird, welche die Hülle mit dem Gegenstand so lange verbinden, bis eine Entriegelung mit Hilfe eines speziellen Werkzeuges erfolgt.

Eine besonders geeignete Ausführungsform einer solchen Vorrichtung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 ist aus der EP-A-0 508 201 der Anmelderin bekannt, welche sich dadurch auszeichnet, dass an einer von zwei einander gegenüberliegenden Schmalseiten der Hülle innenseitig ein längsverschiebbar geführtes bügelförmiges Hilfselement vorgesehen ist, an dessen Enden jeweils ein rechtwinklig abstehender steifer Schenkel vorgesehen ist, wobei der schachtelförmige Gegenstand zwischen diesen Schenkeln beim Verschieben gefangen ist und das aussenliegende Bügelandstück federnd ausbiegbar ist, um den Gegenstand bei ausgefahrenem Bügel aus dem Bügel und damit aus der Hülle zu entnehmen bzw. einzusetzen, während das innenliegende Bügelende neben dem abstehenden Schenkel eine, in Bügellängsrichtung gesehen, ausserhalb des Schenkels liegende, ebenfalls nach innen abstehende Verriegelungsnase aufweist, welche dazu vorgesehen ist, bei im wesentlich vollständig in die Hülle eingeschobenem Bügel in einen Verriegelungsschlitz an der der Einschuböffnung gegenüberliegenden Schmalseite der Hülle einzurasten, wobei eine gewünschte Entriegelung mittels eines Spezialwerkzeuges erfolgt.

Eine mit der vorstehend beschriebenen Ausführungsform weitgehend technisch äquivalente Lösung ist zudem durch WO-A-92/18035 dokumentiert (Hülle mit verriegelbarem Schieber).

5 Aus EP-A-0 483 422 ist für einen Aufnahmehalter mit angelenktem Deckel eine weitere Lösung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 9 bekannt, welche zur Diebstahlsicherung einen einfachen federbelasteten Riegel aufweist, welcher seinerseits in einem aufschiebbaren Verschlusselement angeordnet ist und nur mittels Magnet lösbar ist.

10 Ein mittels Magnet einfach lösbarer Riegel vermag hingegen die heutigen Sicherheitsanforderungen nicht zu erfüllen.

15 Aufgabe der vorliegenden Erfindung war es nun, bei Vorrichtungen der vorstehend definierten Art den konstruktiven Aufwand noch weiter zu vereinfachen, insbesondere jedoch die Funktionstüchtigkeit bzw. die angestrebte Sicherheit noch weiter zu verbessern.

20 Diese Aufgabe wurde bei einer Vorrichtung der genannten Art durch besonders ausgestaltete Verriegelungsmittel gelöst, wie diese im kennzeichnenden Teil von Anspruch 1 bzw. Anspruch 9 definiert sind.

Der Kern der Erfindung liegt somit im Zusammenwirken von an auslenkbaren Zungen angeordneten Rastkliniken mit Ausnehmungen im verschiebbaren Riegel bzw. in der seitlichen Begrenzungswand des Schiebers.

25 Eine besonders bevorzugte Ausführungsform des 30 Erfindungsgegenstandes zeichnet sich dadurch aus, dass das Verriegelungsband mehrere, vorzugsweise drei hintereinander angeordnete federnde Zungen mit Rastkliniken aufweist und dass im Riegel bzw. in der Begrenzungswand des Schiebers eine der Anzahl der 35 Zungen entsprechende Anzahl Ausnehmungen zur Aufnahme der Rastkliniken vorgesehen ist.

30 Weitere vorzugsweise Merkmale, welche sich untereinander beliebig kombinieren lassen, sind in den abhängigen Ansprüchen 2-8 bzw. 10 und 11 definiert.

40 Die Erfindung wird nachstehend anhand von in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen noch etwas näher erläutert. Es zeigen:

45 Fig. 1 rein schematisch den Grundaufbau einer erfindungsgemässen Vorrichtung an einem aus Behälterunterteil und angelenktem Deckel bestehenden Sicherungsbehälter;

50 Fig. 2 den eigentlichen Verriegelungsmechanismus etwas vergrössert in Offenstellung;

55 Fig. 3 den Verriegelungsmechanismus entsprechend Fig. 2, jedoch in Verriegelungsstellung;

Fig. 4 den Riegel;

Fig. 5	das Verriegelungsband als Stanzteil, d.h. vor dem Umbiegen der Führungen und der Rastklinken;	gelungsstellung mit daran angebrachten Rastklinken nach einer Seite abstehen und in Ausnehmungen eines verschiebbaren Riegels 10 eingreifen.
Fig. 6	rein schematisch eine zweite Ausführungsform einer Diebstahlsicherungs-Vorrichtung nach der Erfindung;	5 In dieser Stellung (bei geschlossenem Deckel) greifen vorstehende Nasen 11 unter abgewinkelte Anschlüsse 12 am Deckelrand und verhindern ein Oeffnen des Behälters.
Fig. 7	ebenfalls rein schematisch eine Vorrichtung nach Fig. 6 bei abgenommener oberer Hüllenhälfte;	10 Zur Entriegelung wird von der Bodenseite des Behälterteils 1 her mit einem Spezialwerkzeug durch passende Oeffnungen unter die freien Zungenenden gegriffen (welche im Vergleich zu den Rastklinken auf die andere Seite des Verriegelungsbandes 8 abstehen) und diese aus der Verriegelungsstellung gehoben, so dass der Riegel 10 wieder zurückgeschoben werden kann.
Fig. 8	eine Ausführungsform einer unteren Hüllenhälfte aus Kunststoff in Draufsicht;	15 Die Verschiebung des direkt am festen Verriegelungsband 8 anliegenden Riegels 10 (ebenfalls in Form eines Bandes aus Metall oder Kunststoff) erfolgt über einen Schieberknopf 13.
Fig. 9	ebenfalls in Draufsicht eine Hüllenschmalseite mit eingesetztem Verriegelungsband, Schieber und Kassette;	20 Fig. 2 und 3 zeigen vergrösserte Ausschnitte des Verriegelungsmechanismus in Offenstellung (Fig. 2) bzw. Verriegelungsstellung (Fig. 3). Das fest verankerte Verriegelungsband 8 weist drei Zungen 9 auf, welche in Offenstellung gegen den verschiebbaren Riegel 10 anliegen. Letzterer ist mit drei Ausnehmungen 10' versehen, in welche die Rastklinken 9' der Zungen 9 in Verriegelungsstellung einschnappen (s. Fig. 3).
Fig. 10	den Schieber von der Seite;	25 Die Rastklinken 9' weisen eine Verlängerung 9" auf, welche beim Zurückschieben den Rand der Ausnehmungen 10' untergreifen kann, so dass kein unbeabsichtigtes Oeffnen erfolgen kann.
Fig. 11	den Schieber in Draufsicht;	30 Eine Ausführungsform des Schiebers 10 mit Ausnehmungen 10' und Nasen 11 sowie Schieberknopf 13 ist in Fig. 4 (Ansicht von oben und Draufsicht) gezeigt.
Fig. 12	einen Stanzausschnitt zur Bildung des Schiebers;	35 Fig. 5 zeigt einen Stanzteil zur Bildung des Verriegelungsbandes 8.
Fig. 13	das Verriegelungsband von der Seite mit angehobenen Federzungen und Rastklinken;	30 Die freien Enden 9" der Zungen 9 sind leicht abgewinkelt und stehen in Verriegelungsstellung in den Raum 5 vor, derart, dass sie mittels eines Spezialwerkzeuges 14 erfasst, angehoben und damit die Rastklinken aus der Verriegelungsstellung gezogen werden können. Der Riegel 10 kann dann wieder in Offenstellung zurückgeschoben werden (Fig. 2).
Fig. 14	das Verriegelungsband in Normal- bzw. Verriegelungsstellung;	40 Es sind auch andere Lösungen zum Verschieben des Riegels 10 denkbar.
Fig. 15	das Verriegelungsband von vorn;	45 Anstelle eines mechanisch wirkenden Spezialwerkzeuges 14 (s. z.B. Fig. 17) könnten die Zungen 9 auch mittels Magnetkraft aus der Verriegelungsstellung gehoben werden, wobei sich zur Erhöhung der Sicherheit insbesondere eine Lösung nach Fig. 20 aufdrängt: An
Fig. 16	einen Stanzausschnitt zur Bildung des Verriegelungsbandes;	50 den Zungenspitzen von drei Zungen 9 werden Magnetsstücke unterschiedlicher Polarität angebracht, welche somit nur gleichzeitig aus der Verriegelungsstellung gehoben werden können, wenn ebenfalls Entriegelungsmagnete unterschiedlicher Polarität eingesetzt werden.
Fig. 17 und 18	das Spezial-Entriegelungswerkzeug von der Seite bzw. von oben;	55 Fig. 6 der Zeichnung zeigt rein schematisch eine Diebstahlsicherungs-Vorrichtung nach der Erfindung. Sie besteht grundsätzlich aus einer Hülle 100 aus Kunststoff, welche sich ihrerseits aus einer unteren und
Fig. 19	eine Ausführungsvariante einer Federzunge und	
Fig. 20	eine Variante für die Entriegelung.	

Fig. 1 der Zeichnung zeigt rein schematisch einen Sicherungsbehälter, bestehend aus Behälterunterteil 1 und mittels Schamieren 3, 4 daran angelenktem Deckel 2. In einem schmalen Abteil 5 zwischen Stirnseitenwand 6 und einer Trennwand im Behälterteil 1 ist ein Verriegelungsmechanismus untergebracht, bestehend aus einem Verriegelungsband 8 aus federelastischem Material (z.B. Stahl oder Messing), in dessen Ebene drei federnde Zungen 9 vorgesehen sind, welche in Verrie-

oberen Hüllenhälften 102 bzw. 103 zusammensetzt, welche auf an sich bekannte Weise zusammengesetzt werden. Die Hülle 100 weist an einer Schmalseite eine Einschuböffnung 101' für den zu sichernden Gegenstand 105, z.B. eine Musik-Kassette, auf. Die Hülle 100 kann auf der Oberseite eine grosse Aussparung 101" aufweisen, welche Einblick auf den Inhalt gewährt.

Die Hülle ist in an sich bekannter Weise mit einem Alarmgeber ausgerüstet, z.B. einer Schwingkreisetikette, damit beim Passieren einer am Ausgang von Verkaufsgeschäften angeordneten Induktionsschleife ein Alarm ausgelöst wird, wenn die Hülle einschliesslich des Gegenstandes ohne Bezahlung mitgenommen wird (beim Bezahlen wird die Hülle vom Gegenstand mittels Spezialwerkzeug gelöst).

Die eigentliche Verriegelung des Gegenstandes 105 mit der Hülle 100 erfolgt mittels eines Schiebers 104, welcher den Gegenstand zumindest teilweise umfasst und nur bei herausgezogenem Gegenstand von diesem gelöst werden kann.

Falls sich die Längswand 104' des Schiebers ausbiegen lässt, kann der Gegenstand 105 auch bei teilweise aus der Hülle 100 gezogenem Schieber 104 aus diesem entnommen bzw. in diesen eingelegt werden.

Fig. 7 zeigt eine Darstellung der Vorrichtung nach Fig. 6 bei abgenommenem Hüllenebenteil 103, nämlich die untere Hüllenhälfte 102, den Schieber 104, welcher einen zu sichernden Gegenstand 105 umklammert, und, das wichtigste Element, ein Verriegelungsband 106, welches in der direkt anliegenden Schmalseiten-Innenwand 102' der Hülle 100 bzw. 102 unverschiebbar angeordnet ist. Das Verriegelungsband 106 verläuft parallel zur Hüllwand und liegt praktisch an dieser an. Das Band 106 besteht aus federelastischem Material, z.B. aus Messing oder Federstahl, und weist drei in gleichmässigen Abständen hintereinander angeordnete federnde Zungen 107 auf. Jede Zunge 107 weist zwei parallele Rastklinken 107' sowie ein freies Zungenende 107" auf.

Die Rastklinken 107' stehen in der Normal- oder Verriegelungsstellung zur Hüllenninnenseite aus der Ebene des Verriegelungsbandes 106 vor, während die freien Zungenenden 107" leicht angewinkelt zur Hüllwand hin aus der Bandebene vorstehen und dabei von Ausnehmungen der Hüllwand aufgenommen werden.

In der verschiebbaren Längswand 104' des Schiebers 104 sind Ausnehmungen 104" vorgesehen, in welche die Rastklinken 107' des Verriegelungsbandes 106 einrasten und verhindern, dass der eingeschobene Schieber 104 zusammen mit dem darin gefangenen Gegenstand wieder herausgezogen werden kann (falls keine beabsichtigte bzw. autorisierte Entriegelung erfolgt).

Eine Entriegelung ist ausserordentlich einfach: Durch randnahe Schlitze 108 in einer Deckseite der Hülle kann ein Spezialwerkzeug (s. Fig. 17 und 18) gerade eingeführt und dann leicht seitlich verschoben werden, bis das Werkzeug unter die freien Federenden greift und

dabei über Schrägen die Federenden in Richtung Hüllwand anhebt, wobei automatisch die Rastklinken 107' ausser Eingriff mit dem Schieber 104 gebracht werden. Damit ist die entriegelte Stellung erreicht, und der Gegenstand 105 kann zusammen mit dem Schieber aus der Hülle gezogen werden.

Selbstverständlich lässt sich Hülle 100 und Schieber 104 immer wieder neu verwenden, indem der Schieber auf einen neuen Gegenstand gesetzt und das Ganze in die Hülle zur erneuten Verriegelung ingeschoben wird.

Diese in der Herstellung äusserst einfache Lösung verbessert die Sicherheit gegenüber früheren Konstruktionen wesentlich.

Die freien Enden der federnden Zungen 107 und gegebenenfalls die Rastklinken können bei Bedarf gehärtet sein oder aus Hartmetall bestehen, um deren Lebensdauer zu erhöhen.

Fig. 8 zeigt im Detail eine Draufsicht auf eine untere Hüllenhälfte 102. Bei dieser Hülle wurde aus Gründen der besseren Uebersicht weder das Verriegelungsband noch der Schieber eingesetzt.

Fig. 9 zeigt eine Draufsicht auf den Verriegelungsrand, mit Hülle 102, Schieber 104 (mit zu sicherndem Gegenstand 105) und Verriegelungsband 106 mit den federnden Zungen 107 mit deren freien Enden 107" und Rastklinken 107', welch letztere in Ausnehmungen in der Längswand des Schiebers 104 eingerastet sind.

Zur Erläuterung des Entriegelungsvorganges ist die innerste Zunge 107 im entriegelten Zustand dargestellt, d.h. mit dem freien Zungenende 107" in eine Ausnehmung 102" der Hüllenseitenwand ausgeschwenkt (mittels Spezialwerkzeug) und damit aus dem Schieber 104 ausgerastet Rasterklinke 107'.

Fig. 10 bis 12 zeigen den Schieber 104 mit den Wandteilen 104', 104", 104'" und 104"" zum Erfassen eines Gegenstandes sowie den Ausnehmungen 109-111 zur Aufnahme der Rastklinken des Verriegelungsbandes (hier nicht dargestellt). Fig. 12 zeigt dabei einen Stanzzuschnitt zur Bildung des Schiebers 104.

Fig. 13 bis 16 zeigen das Verriegelungsband 106. Fig. 13 zeigt dabei mittels Spezialwerkzeug 112 angehobene Enden 107" der federnden Zungen 107 und ausser Wirklage gebrachte Rastklinken 107', während

Fig. 14 und 15 das Band in Normal- bzw. Verriegelungsstellung zeigen, d.h. mit freien Zungenenden 107" auf der einen und Rastklinken 107' auf der anderen Seite der Bandebene. Die Umbördelungen 113 dienen der Befestigung des Bandes an der Schmalseiten-Innenwand der Hülle.

Fig. 16 schliesslich zeigt einen Stanzausschnitt zur Bildung des Verriegelungsbandes 106.

Schliesslich illustrieren Fig. 17 bzw. 18 ein Spezialwerkzeug in Form einer Platte 114 mit L-förmigen Fingern 115, welche dazu vorgesehen sind, mit den angeschrägten Teilen 112 unter die freien Enden der Zungen 107 zu greifen und diese in Entriegelungsstellung zu bringen.

Dank der besonderen Ausbildung des Verriegelungsbandes ist es praktisch unmöglich, dass Unbefugte die Verriegelung lösen können.

Die Finger 115 des Werkzeuges gelangen durch Ausnehmungen 108 in der Hülle in die Ausgangslage der Entriegelung, welche durch eine Querverschiebung bewerkstelligt wird. Dabei müssen gleichzeitig alle Zungen angehoben und in Entriegelungsstellung gebracht werden.

Das Werkzeug wird üblicherweise in einem Tisch an der Kasse mit nach oben ragenden Fingern angeordnet, so dass lediglich die Hülle von oben über die Finger zu setzen und mit einer translatorischen Bewegung die Entriegelung vorzunehmen ist.

Fig. 19 zeigt, wie die Zungen in Längsmitte gespalten sein können, so dass zwei nebeneinander liegende Zungenteile 207, 307 vorliegen. Ein unberechtigtes Anheben der Rastklinken wird dadurch wesentlich erschwert. Dies kann auch noch durch zusätzliche bauliche Massnahmen (Trennwände, Anschläge) bewirkt werden.

Fig. 20 illustriert ein magnetisches Spezialwerkzeug zum Anheben von Zungen mit alternierend polarisierten Enden, was ebenfalls das unberechtigte Entriegeln praktisch verunmöglicht. Die Magnete des Werkzeuges können aus Elektromagneten bestehen.

Patentansprüche

1. Diebstahlsicherungs-Vorrichtung für flache Gegenstände, insbesondere Video- oder Musik-Kassetten und dergleichen, bestehend aus einer zur Aufnahme des Gegenstandes bestimmten Hülle (100) mit an einer Schmalseite vorgesehener Einschuböffnung (101') und einem an der Hülle gesichert angeordneten Signalgeber zum Auslösen eines Alarms, ferner einem auf den zu sichernden Gegenstand aufsetzbaren und diesen haltenden Schieber (104), welcher zusammen mit dem Gegenstand längsverschiebbar in die Hülle (100) einführbar ist, und schliesslich Verriegelungsmitteln, welche zwischen einer zur Einschuböffnung (101') führenden Schmalseiten-Innenwand (102') der Hülle (100) und dem Schieber (104) wirksam sind und verhindern, dass ein mit aufgesetztem Schieber (104) in die Hülle (100) eingeführter Gegenstand (105) ohne Einsatz eines Spezialwerkzeuges von der Hülle getrennt werden kann, dadurch gekennzeichnet, dass die Verriegelungsmittel folgende Elemente aufweisen:

- ein in der dem Schieber (104) direkt gegenüberliegenden Schmalseiten-Innenwand (102') der Hülle (100) fest angeordnetes, parallel zur Wand verlaufendes Verriegelungsband (106) aus federelastischem Material, in dessen Ebene mindestens eine beidseitig aus

5

dieser auslenkbare federnde Zunge (107) vorgesehen ist, aus welcher in Normal-, d.h. Verriegelungsstellung nach der einen Seite, d.h. zur Hüllenninnenseite hin, mindestens eine Rastklinke (107') vorsteht, während das freie Zungenende (107'') nach der anderen Seite, d.h. zur Hüllenaussenwand hin, leicht abgewinkelt vorsteht, um zur Entriegelung von einem Spezialwerkzeug (114) erfasst zu werden und dabei die Rastklinke (107') auf die andere Bandseite, d.h. aus der Verriegelungsstellung, zu ziehen;

- mindestens eine Ausnehmung in der genannten Schmalseiten-Innenwand (102') der Hülle (100), welche in der Verriegelungsstellung ein Ausschwenken des freien Endes (107'') der genannten federnden Zunge (107) bzw. Zungen des Verriegelungsbandes (106) erlaubt;
- mindestens eine Ausnehmung (104'') in einer dem Verriegelungsband (106) bzw. der Schmalseiten-Innenwand (102') der Hülle zugekehrten Begrenzungswand (104') des Schiebers (104), in welche die Rastklinke (107') bzw. -klinken des Bandes (106) nach Ueberfahren einrastet und den Rückzug des Schiebers (104) bzw. des zu sichernden Gegenstandes verhindert; und
- in der Hüllenaussenwand vorgesehene Öffnungen (108) sowie ein Spezialwerkzeug (114) zum Einführen in diese Öffnungen, damit das Werkzeug unter die federnde Zunge (107) bzw. Zungen des Verriegelungsband (106) greift, um die Rastklinke (107') zwecks Entriegelung aus der Ausnehmung (104'') des Schiebers (104) zu ziehen und den Schieber (104) zusammen mit dem zu sichernden Gegenstand zu entriegeln.
- 2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Rastklinke (107') eine nach rückwärts ragende Endnase aufweist, welche den Rand der Ausnehmung (104'') nach dem Einrasten untergreifen kann.
- 3. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Verriegelungsband (106) mehrere, vorzugsweise drei hintereinander angeordnete federnde Zungen (107) mit Rastklinken (107') aufweist und dass im Riegel bzw. in der genannten Begrenzungswand des Schiebers (104) eine der Anzahl der Zungen (107) entsprechende Anzahl Ausnehmungen (109-111) zur Aufnahme der Rastklinken (107') vorgesehen ist.
- 4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, da-

durch gekennzeichnet, dass das Spezialwerkzeug (114) die Form einer steifen Platte mit der Anzahl der federnden Zungen (107) entsprechender Anzahl L-förmiger Entriegelungsfinger (115) aufweist, wobei letztere durch Öffnungen in einem Behälterteil oder in der Hüllwand einführbar und unter die freien Zungenenden schiebbar sind, um letztere anzuheben und dabei die Rastklinken (107') aus dem Eingriff mit dem Riegel bzw. dem Schieber (104) zu heben.

5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass jede der federnden Zungen (107) zwei parallele Rastklinken (107') aufweist.

6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass mehrere federnde Zungen (107) in regelmässigen oder unregelmässigen Abständen hintereinander vorgesehen sind, und dass die Ausnehmungen (109-111) im Riegel bzw. dem Schieber (104) mit entsprechenden Abständen angeordnet sind.

7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass jede der federnden Zungen (107) entlang ihrer Längsmitte gespalten ist.

8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Verriegelungsband (106) aus Metall, insbesondere aus Messing oder Federstahl, besteht.

9. Diebstahlsicherungs-Vorrichtung für flache Gegenstände, insbesondere Video- oder Musik-Kassetten, mit einem zur Aufnahme des Gegenstandes bestimmten Behälter (1, 2), bestehend aus Behälterunterteil (1) und angelenktem Deckel (2), sowie mit Verriegelungsmitteln zwischen Behälterunterteil und Deckel und mit am Behälter angeordnetem Signalgeber zum Auslösen eines Alarms, dadurch gekennzeichnet, dass die Verriegelungsmittel ein an der Innenwand einer Behälterschmalseite fest angeordnetes, parallel zur Wand verlaufendes Verriegelungsband (8) aus federelastischem Material aufweisen, in dessen Ebene mindestens eine beidseitig aus dieser auslenkbare federnde Zunge (9) vorgesehen ist, aus welcher nach einer Seite mindestens eine Rastklinke (9') vorsteht, während nach der anderen Seite das freie Zungenende (9'') Mittel aufweist, damit zur Entriegelung die Rastklinke (9') in Richtung der anderen Bandseite mittels eines der Diebstahlsicherungs-Vorrichtung dazu gehörenden Spezialwerkzeugs aus der Verriegelungsstellung gezogen werden kann, wobei die Innenwand des Behälters so ausgestaltet ist, um in der Verriegelungsstellung ein Ausschwenken des freien Endes (9'') der Zunge bzw. Zungen (9) des Verriegelungsbandes (8) zu erlauben, dass ferner ein entlang des Verriegelungsbandes (8) verschiebbar geführter, am Band (8) anliegender Riegel (10) mit mindestens einer Ausnehmung (10') vorgesehen ist, wobei in letztere die Rastklinken (9') des Bandes (8) nach Ueberfahren einrasten und der Riegel (10) in dieser Stellung unter Haltenasen am anderen Behälterteil greift, so dass ein Öffnen des Behälters in Verriegelungsstellung ohne Einsatz des Spezialwerkzeugs verhindert wird, dass durch Einsatz eines Spezialwerkzeuges (14) die Rastklinke bzw. -klinken (9') zwecks Entriegelung aus der Ausnehmung bzw. den Ausnehmungen (10') des verschiebbaren Riegels (10) gezogen werden kann.

10. Vorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Enden (9'') der Rastklinken (9') durch von ausserhalb des Behälters bzw. der Hülle angelegte Magnetfelder aus der Verriegelungsstellung hebbbar sind.

11. Vorrichtung nach Anspruch 10, mit mindestens drei Verriegelungszungen (9), dadurch gekennzeichnet, dass mindestens eine der Zungen (9) im Vergleich mit den anderen Zungen eine umgekehrte magnetische Polarität aufweist, so dass zur Entriegelung Magnete mit entsprechend verschiedener Polarität einzusetzen sind.

Claims

35. 1. Anti-theft device for flat objects, in particular video cassettes or sound cassettes and the like, composed of a jacket (100), intended to receive the object, with insertion opening (101') provided on a narrow side and with a signal transmitter, arranged protected on the jacket, for triggering an alarm, in addition with a slide (104), which can be fitted onto the object to be protected, holds it and can be longitudinally displaceably inserted, together with the object, into the jacket (100), and finally, locking means, which act between a narrow-side inner wall (102'), leading to the insertion opening (101'), of the jacket (100) and the slide (104) and prevent an object (105) which has been inserted, with the slide (104) fitted on, into the jacket (100) from being separated from the jacket without the use of a special tool, characterized in that the locking means have the following elements:

40. - a locking strip (106), which is permanently arranged in the narrow-side inner wall (102'), lying directly opposite the slide (104), of the jacket (100), runs parallel to the wall and is made of spring-elastic material and in whose plane at

45.

50.

55.

least one sprung tongue (107), which can be deflected out of said plane on both sides is provided, and out of which plane at least one locking latch (107') protrudes towards one side, i.e. towards the inside of the jacket, in the normal, i.e. locked position, while the free tongue end (107'') protrudes in a slightly angled configuration towards the other side, i.e. towards the outside of the jacket, so that it can be grasped by a special tool (114) for the purpose of unlocking, and, in the procedure, the locking latch (107') can be pulled to the other side of the strip, i.e. out of the locked position;

- at least one recess in the aforesaid narrow-side inner wall (102') of the jacket (100), which in the locked position permits the free end (107'') of the aforesaid sprung tongue (107) or tongues of the locking strip (106) to pivot out;
- at least one recess (104') in a boundary wall (104') of the slide (104), which boundary wall (104') faces the locking strip (106) and/or the narrow-side inner wall (102') of the jacket and in which boundary wall (104') the locking latch (107') or latches of the strip (106) locks, after travelling over, and prevents the slide (104), and/or the object to be protected, from being withdrawn; and
- openings (108) provided in the outer wall of the jacket and a special tool (114) for insertion into these openings, so that the tool engages under the sprung tongue (107) or tongues of the locking strip (106), in order to draw the locking latch (107') out of the recess (104') of the slide (104) for the purpose of unlocking, and to unlock the slide (104) together with the object to be protected.

2. Device according to Claim 1, characterized in that the locking latch (107') has a rearwardly projecting end projection, which can engage under the edge of the recess (104'') after the locking procedure.

3. Device according to one of Claims 1 to 2, characterized in that the locking strip (106) has a plurality of, preferably three, sprung tongues (107) which are arranged one behind the other and have locking latches (107'), and in that, in the aforesaid boundary wall of the slide (104), a number of recesses (109-111) corresponding to the number of tongues (107) are provided for receiving the locking latches (107').

4. Device according to one of Claims 1 to 3, characterized in that the special tool (114) is in the form of a rigid plate with a number of L-shaped unlocking fingers (115) corresponding to the number of sprung tongues (107), it being possible to introduce said unlocking fingers (115) through openings in a container component or in the jacket wall and to slide them under the free tongue ends in order to lift up the latter and, in doing so, lift the locking latches (107') out of engagement with the bar or the slide (104).

5. Device according to one of Claims 1 to 4, characterized in that each of the sprung tongues (107) has two parallel locking latches (107').

10. Device according to one of Claims 1 to 5, characterized in that a plurality of sprung tongues (107) are provided at regular or irregular intervals behind one another, and in that the recesses (109-111) are arranged in the bar and/or the slide (104) at corresponding intervals.

15. Device according to one of Claims 1 to 6, characterized in that each of the sprung tongues (107) is split along its longitudinal centre.

20. Device according to one of Claims 1 to 6, characterized in that the locking strip (106) is composed of metal, in particular of brass or spring steel.

25. Device according to one of Claims 1 to 6, characterized in that the locking strip (106) is composed of a container (1, 2), which is intended to receive the object and is composed of a container lower-part (1) and connected lid (2), and with locking means between the container lower-part and lid and with signal transmitter, arranged on the container, for triggering an alarm, characterized in that the locking means have a locking strip (8), which is permanently arranged on the inner wall of a narrow side of the container, runs parallel to the wall and is made of spring-elastic material and in whose plane at least one sprung tongue (9), which can be deflected out of said plane on both sides and out of which at least one locking latch (9') protrudes towards one side, while the free tongue end (9'') has, towards the other side, means so that, for the purpose of unlocking, the locking latch (9') can be drawn out of the locked position in the direction of the other side of the strip by means of a special tool which is associated with the anti-theft device, the inner wall of the container being designed so as to permit the free end (9'') of the tongue or tongues (9) of the locking strip (8) to pivot out in the locked position, in that, in addition, a bar (10), which is guided so as to be displaceable along the locking strip (8), bears against the strip (8) and has at least one recess (10') is provided, the locking latches (9') of the strip (8) locking into said recess (10'), after travelling over, and the bar (10) engaging, in this position, under securing projections on the other container part so that in the locked position the container is prevented from being opened without the use of the special tool, the entire configura-

tion being such that, by using a special tool (14), the locking latch or latches (9') can be drawn out of the recess or recesses (10') of the displaceable bar (10) for the purpose of unlocking.

10. Device according to Claim 9, characterized in that the ends (9'') of the locking latches (9') can be lifted out of the locked position by magnetic fields applied from outside the container or the jacket.

11. Device according to Claim 10, with at least three locking tongues (9), characterized in that at least one of the tongues (9) has a reversed magnetic polarity in comparison with the other tongues, so that magnets with correspondingly different polarity can be used for the purpose of unlocking.

Revendications

1. Dispositif antivol pour des objets plats, notamment des cassettes vidéo ou de musique et analogue, constitué d'une enveloppe (100) prévue pour recevoir l'objet avec une ouverture d'insertion (101') prévue sur un côté étroit et un transmetteur de signaux disposé d'une manière sûre à l'enveloppe pour déclencher une alarme, en outre d'un coulisseau (104) pouvant être placé sur l'objet à assurer et tenant celui-ci qui peut être inséré conjointement avec l'objet de manière déplaçable longitudinalement dans l'enveloppe (100) et enfin de moyens de verrouillage qui sont actifs entre une paroi intérieure (102') de côté étroit menant vers l'ouverture d'insertion (101') de l'enveloppe (100) et le coulisseau (104) et qui empêchent qu'un objet (105) inséré avec le coulisseau (104) placé sur celui-ci dans l'enveloppe (100) puisse être séparé de l'enveloppe sans utilisation d'un outil spécial, caractérisé en ce que les moyens de verrouillage présentent les éléments suivants :

- une bande de verrouillage (106) en un matériau d'une élasticité de ressort, disposée fixement dans la paroi intérieure de côté étroit (102') de l'enveloppe (100) opposée directement au coulisseau (104), s'étendant parallèlement à la paroi, dans le plan de laquelle est prévue au moins une languette élastique (107) pouvant être écartée vers les deux côtés de celui-ci, à partir de laquelle, en position normale, c'est-à-dire de verrouillage, fait saillie vers un côté, c'est-à-dire vers le côté intérieur de l'enveloppe, au moins un cliquet d'enclenchement (107') tandis que l'extrémité de languette libre (107'') fait saillie suivant un léger couadage vers l'autre côté, c'est-à-dire vers la paroi extérieure de l'enveloppe pour être saisie, en vue du déverrouillage, par un outil spécial (114) et pour tirer

5 ainsi le cliquet d'enclenchement (107') vers l'autre côté de la bande, c'est-à-dire de la position de verrouillage ;

- au moins un évidement dans la paroi intérieure de côté étroit précitée (102') de l'enveloppe (100) qui, dans la position de verrouillage, permet un pivotement de l'extrémité libre (107'') de la languette (107) respectivement des languettes élastiques précitées de la bande de verrouillage (106) ;
- au moins un évidement (104'') dans une paroi de délimitation (104') du coulisseau (104) orientée vers la bande de verrouillage (106) respectivement la paroi intérieure de côté étroit (102') de l'enveloppe, dans lequel s'enclenche le cliquet (107') respectivement les cliquets d'enclenchement de la bande (106) après un passage sur celle-ci et empêche le retrait du coulisseau (104) respectivement de l'objet à assurer ; et
- des ouvertures (108) prévues dans la paroi extérieure de l'enveloppe ainsi qu'un outil spécial (114) pour l'insertion dans ces ouvertures, pour que l'outil s'engage sous la languette élastique (107) respectivement les languettes de la bande de verrouillage (106) pour tirer le cliquet d'enclenchement (107'), en vue du déverrouillage, de l'évidement (104'') du coulisseau (104) et pour déverrouiller le coulisseau (104) conjointement avec l'objet à assurer.

20 2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le cliquet d'enclenchement (107') présente un ergot d'extrémité faisant saillie vers l'arrière qui peut passer sous le bord de l'évidement (104'') après l'enclenchement.

25 3. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 2, caractérisé en ce que la bande de verrouillage (106) présente plusieurs, de préférence trois, languettes élastiques (107) disposées les unes derrière les autres avec des cliquets d'enclenchement (107') et qu'il est prévu dans le verrou respectivement dans la paroi de délimitation précitée du coulisseau (104) un nombre d'évidements (109-111) correspondant au nombre de languettes (107) pour recevoir les cliquets d'enclenchement (107').

30 4. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que l'outil spécial (114) a la forme d'une plaque rigide avec un nombre de doigts de déverrouillage (115) en forme de L correspondant au nombre des languettes élastiques (107), les derniers pouvant être insérés à travers des ouvertures dans une partie de récipient ou dans la paroi de l'enveloppe et pouvant être poussés sous les extrémités libres des languettes pour relever celles-ci et pour sortir ainsi les cliquets d'enclenchement (107')

de prise avec le verrou respectivement le coulisseau (104).

5. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que chacune des languettes élastiques (107) présente deux cliquets d'enclenchement parallèles (107').

10. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que plusieurs languettes élastiques (107) sont prévues à des écarts réguliers ou irréguliers les unes derrière les autres et en ce que les évidements (109-111) dans le verrou respectivement le coulisseau (104) sont disposés selon des écarts correspondants.

15. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que chacune des languettes élastiques (107) est fendue le long de son milieu longitudinal.

20. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que la bande de verrouillage (106) est réalisée en métal, notamment en laiton ou en acier de ressort.

25. Dispositif antivol pour des objets plats, notamment des cassettes vidéo ou de musique, avec un récipient (1, 2) prévu pour recevoir l'objet, constitué d'une partie inférieure de récipient (1) et d'un couvercle articulé (2), et avec des moyens de verrouillage entre la partie inférieure du récipient et le couvercle et avec un transmetteur de signaux disposé au récipient pour déclencher une alarme, caractérisé en ce que les moyens de verrouillage présentent une bande de verrouillage (8) disposée fixement à la paroi intérieure d'un côté étroit de récipient, s'étendant parallèlement à la paroi, en un matériau ayant une élasticité de ressort dans le plan duquel est prévue au moins une languette élastique (9) pouvant être déviée de celui-ci vers les deux côtés, à partir de laquelle fait saillie vers un côté au moins un cliquet d'enclenchement (9') tandis que vers l'autre côté, l'extrémité libre de languette (9'') présente des moyens pour que, en vue du déverrouillage, le cliquet d'enclenchement (9') puisse être tiré en direction de l'autre côté de la bande par un outil spécial faisant partie du dispositif antivol de la position de verrouillage, la paroi intérieure du récipient étant configurée de façon à permettre dans la position de verrouillage un pivotement de l'extrémité libre (9'') de la languette respectivement des languettes (9) de la bande de verrouillage (8), en ce qu'il est prévu en outre un verrou (10) guidé de manière déplaçable le long de la bande de verrouillage (8), s'appliquant à la bande (8), avec au moins un évidement (10'), et dans ce dernier s'enclenchent les cliquets d'enclenchement (9') de la

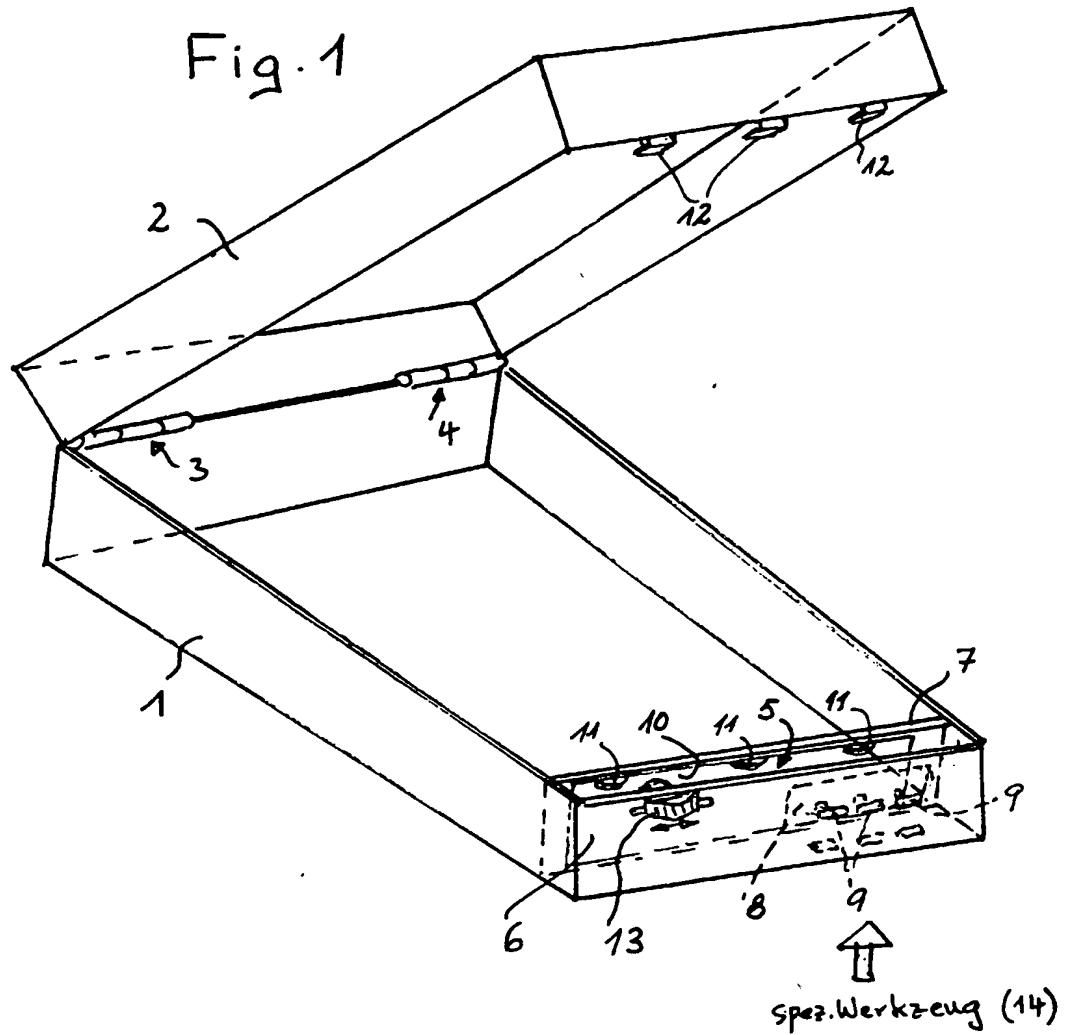
30. bande (8) lors d'un passage sur celle-ci et le verrou (10) s'engage dans cette position sous des ergots de retenue à l'autre partie de récipient de façon à empêcher une ouverture du récipient dans la position de verrouillage sans utilisation de l'outil spécial, l'ensemble étant réalisé de façon que par l'utilisation d'un outil spécial (14), le cliquet d'enclenchement respectivement les cliquets d'enclenchement (9'), en vue du déverrouillage, peuvent être retirés de l'évidement respectivement des évidements (10') du verrou déplaçable (10).

35. 10. Dispositif selon la revendication 9, caractérisé en ce que les extrémités (9'') des cliquets d'enclenchement (9') peuvent être relevées de la position de verrouillage par des champs magnétiques appliqués à l'extérieur du récipient respectivement de l'enveloppe.

40. 11. Dispositif selon la revendication 10, avec au moins trois languettes de verrouillage (9), caractérisé en ce qu'au moins l'une des languettes (9), comparée aux autres languettes, présente une polarité magnétique inversée de telle sorte que pour le déverrouillage, des aimants d'une polarité différente correspondante doivent être utilisés.

45. 50. 55.

Fig. 1



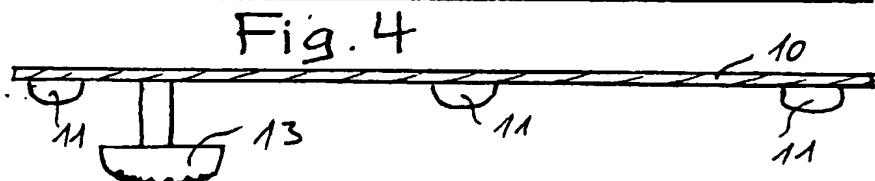
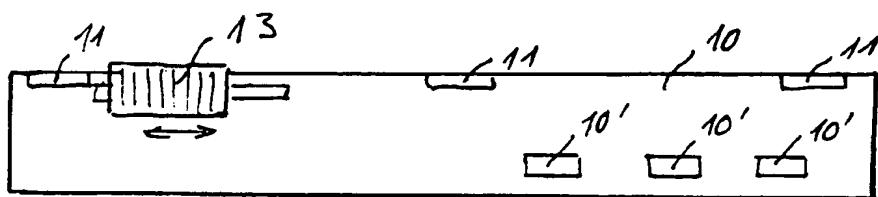
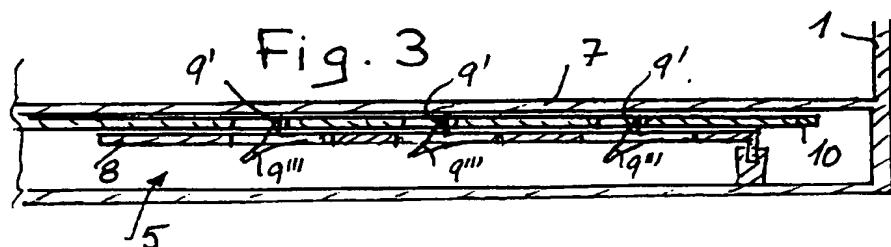
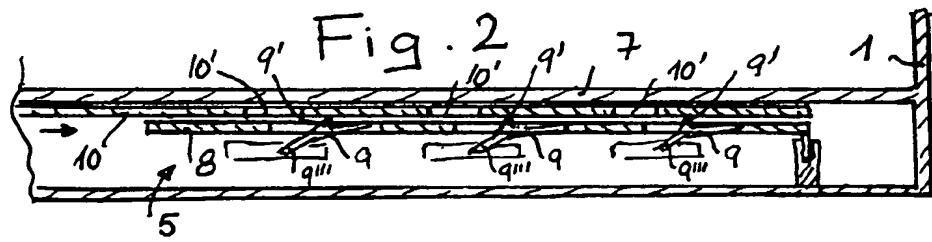


Fig. 5

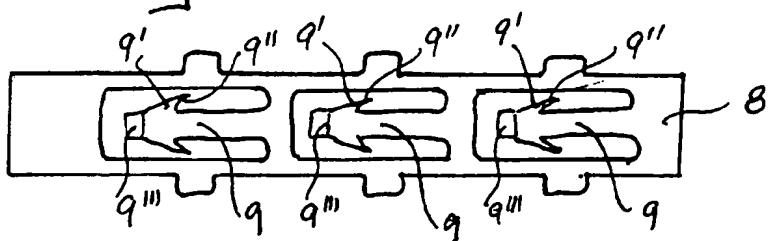


Fig.6

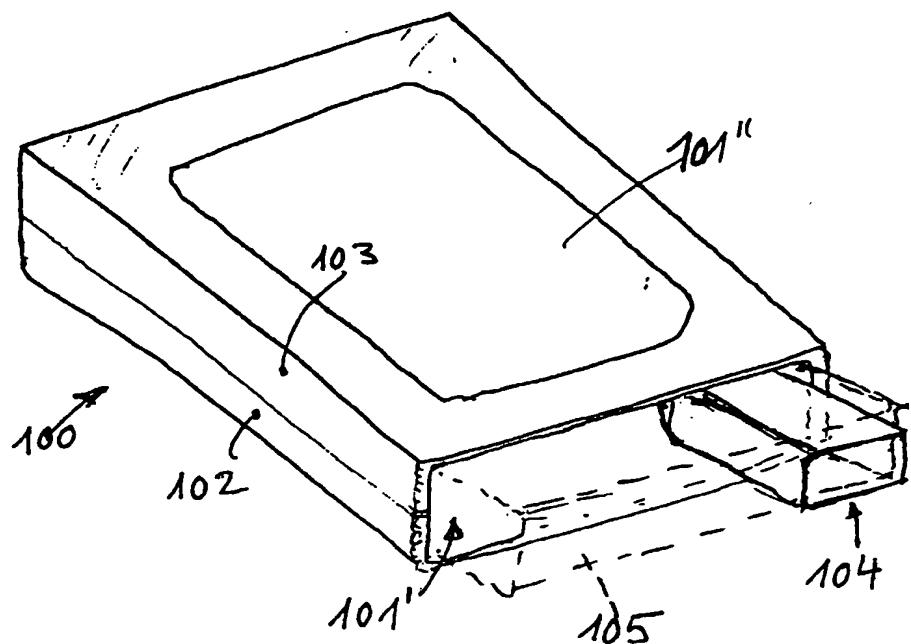


Fig.7

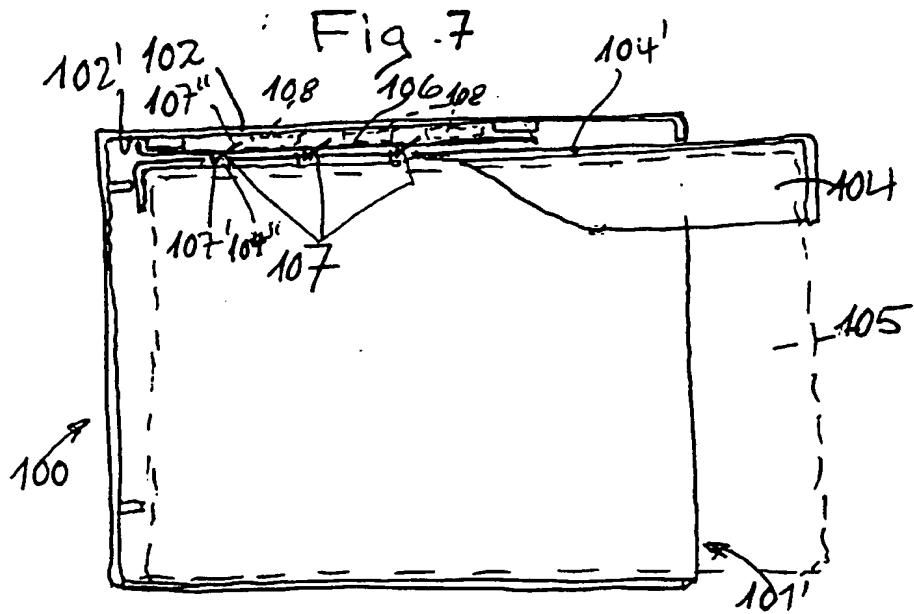


Fig. 8

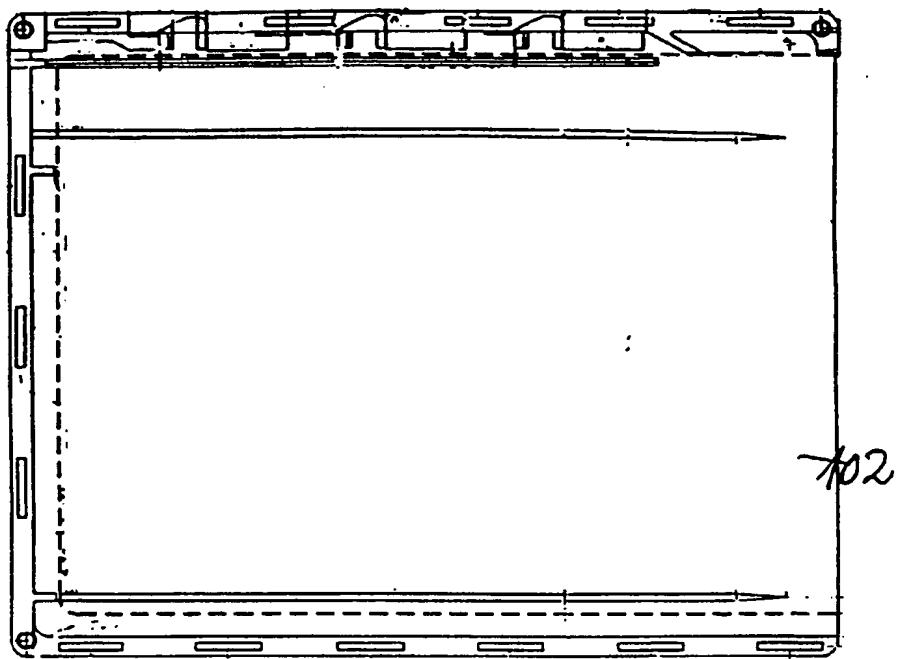
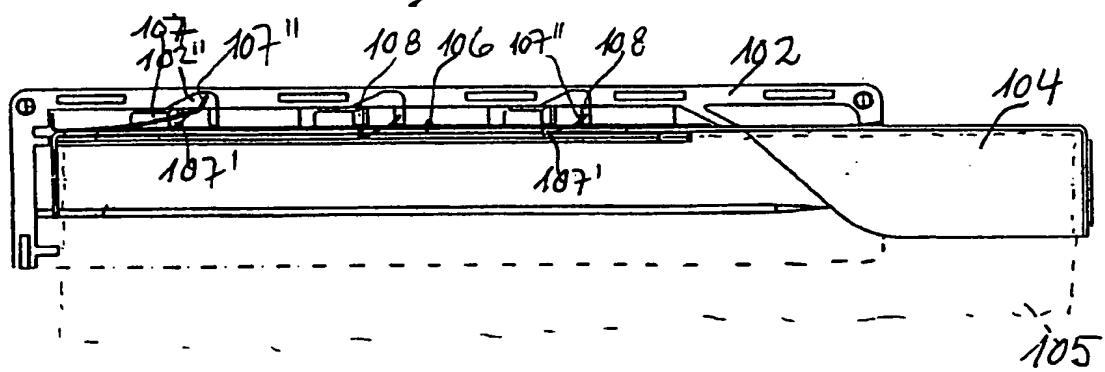


Fig. 9



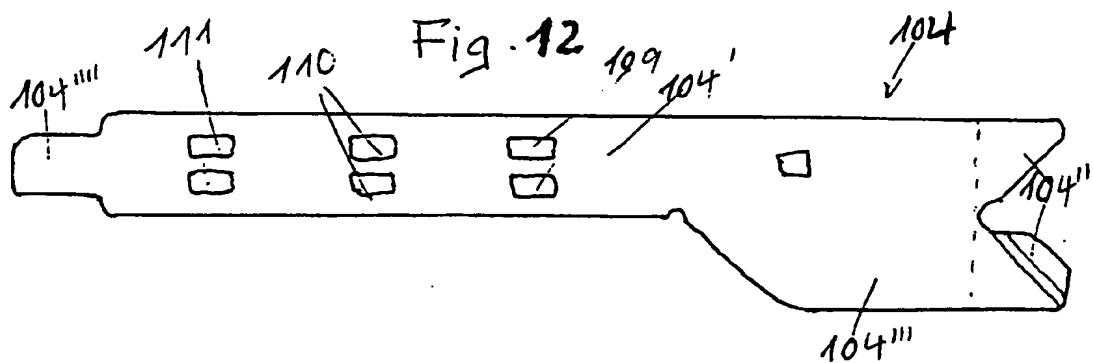
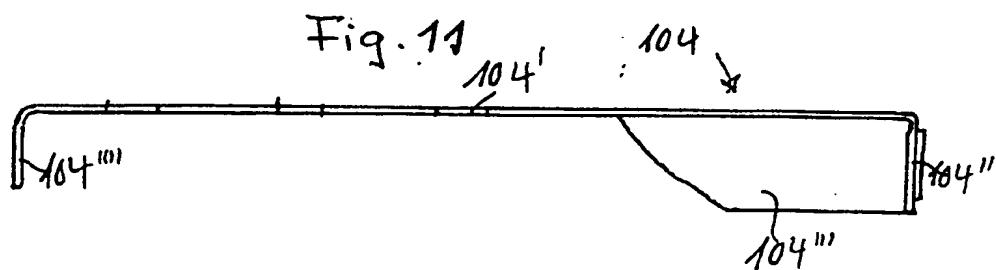
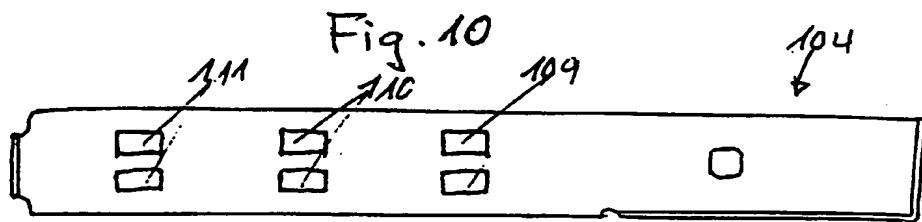


Fig. 13.

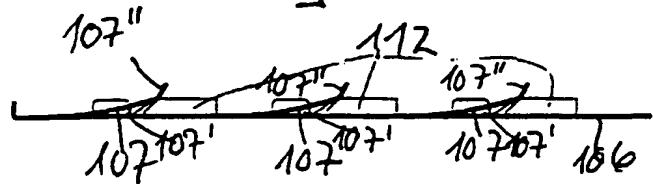


Fig. 14

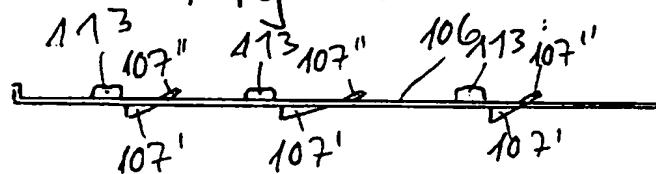


Fig. 16

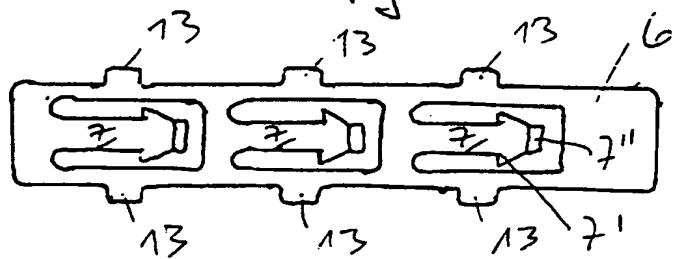


Fig. 15

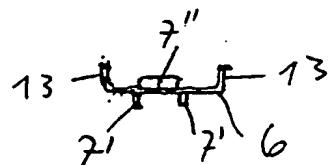


Fig. 17

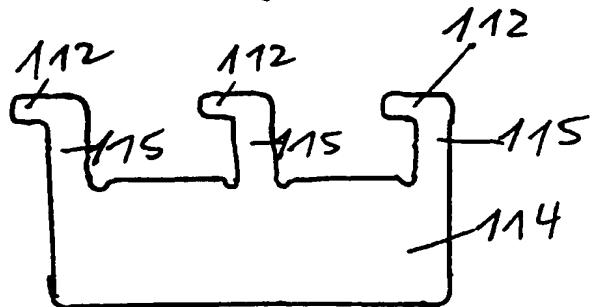


Fig. 18



Fig. 19

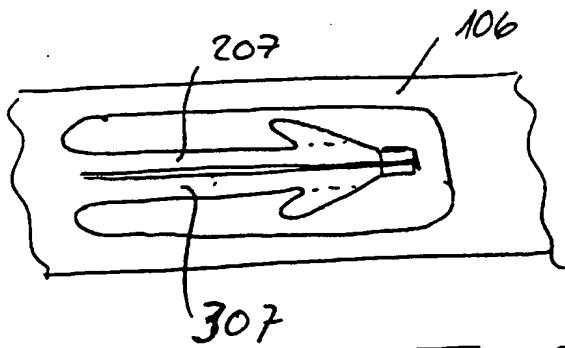


Fig. 20

